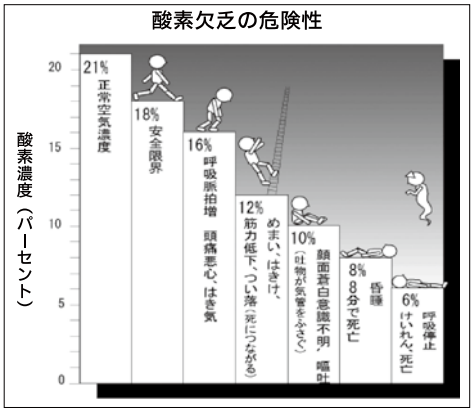
酸素濃度計・有毒ガス検知器

有毒ガスについて



◆ 酸素欠乏

酸素は空気中に、約21%含まれており、その酸素を吸って人は生命を維続しています。ところが換気不良なところ、酸素を消費したり、酸素をうすめたり、追い出したりする物質があれば酸欠が起こります。

酸欠のおこる場所は決まっています

1. 換気が不良か、まったく行われない場所
2. そしてそこに次のような物質が存在したり、現象がおこったとき。
   - ・酸素を吸収する酸化されやすい物質。
   - ・酸素を消費する微生物（かびや細菌）と、その発育増殖を助ける有機物と水分。
   - ・酸素をうすめ追い出すガスが発生したり、流入したり、漏れたりする。
   - ・可燃性ガスの追い出しに積極的にその場を窒素その他の不活性ガスで置換する。

このようなことから、地下作業現場、マンホール・ピット内、タンク内、船舶、地下室、密室などの労働環境においては、酸欠の危険性が高いため、適切な換気を行い、かつ酸素濃度計で作業現場の酸素濃度を正確にする必要があります。

デジタル酸素濃度計　XO-326ALA（新コスモス電機）
ガス換気方式：拡散式

特徴

- 0〜40vol%までの酸素濃度を測定。
- 5mのセンサ延長ケーブルが標準装備のセンサ分離タイプ。
- 測定濃度はデジタル数字で大画面表示。
- ブザーで警報をお知らせ。
- 電池電圧低下ブザーでお知らせ。
- 本質安全防爆構造(i3aG4)

用途

タンク内、マンホール内、トンネル等地下工事現場、船倉・船底等で、作業員が身につけて作業環境の安全確認と作業員の安全確保に。

■仕様

項目＼型式	XO-326ALA
検知対象ガス	酸素
ガス採気方式	拡散式
検知原理	隔膜ガルバニ電池式
検知範囲	0〜40.0vol%
指示精度※1	±0.3vol%
警報設定値	18.0vol%
警報方式	警報濃度以下で断続音、電池寿命警報は連続音
表示方式	LCDデジタル3桁
応答時間※2	20秒以内
電源	単3形マンガン乾電池2本
連続使用時間	マンガン電池使用時：約80時間
防爆構造	i3aG4
センサ延長ケーブル	5m本体巻取式
外形寸法	W66×H170×D29
重量	約300g
標準付部品	レザーケース、単3形マンガン乾電池×2
オプション	センサ延長ケーブル（5m•携帯袋付）

⚠注意

■電源 ■電池寿命	●DC：単3形乾電池×2 ●160時間(アルカリ) ●80時間(マンガン)
■備考	●ケーブルは5mです。●年に一度センサー交換が必要になります。もし、レンタル中に期限が来る場合、当方より事前に連絡し、新たな商品と入替致します。

酸素・硫化水素濃度計　XOS-326
（新コスモス電機）

概要

酸素と硫化水素を同時測定するセンサ分離型濃度計です。

■ お問合せコード

酸素・硫化水素濃度計	8331

■仕様

項目＼型式	XOS-326	
検知対象ガス	酸素	硫化水素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式	
検知範囲	0〜25.0vol%	0〜30.0ppm
分解能	0.1vol%	0.5ppm
指示精度	±0.5vol%以内	FS±5%以内
警報設定濃度	1段目：19.5vol%、2段目：18.0vol%	1段目：10.0ppm、2段目：15.0ppm
警報方式	1段目：長いブザー断続音・アラームランプ点滅 2段目：短いブザー断続音・アラームランプ点滅	
応答時間	20秒以内（90%応答）	30秒以内（90%応答）
使用湿度範囲	−10℃〜40℃	
電源	単３形アルカリ乾電池２本	
電池使用時間	連続50時間以上（無警報時・20℃の場合）	
寸法	本体：W66×H195×D29㎜（突起部除く） センサ部：φ44×H75㎜（突起部除く） センサ延長ケーブル：５ｍ	
重量	約450ｇ（電池除く）	

酸素濃度計・有毒ガス検知器

マルチ型ガス検知器(携帯用)　XA-4400（新コスモス電機）

4種のガスを同時検知・同時表示する装着タイプのマルチ型ガス検知器

酸　素
可燃性ガス
硫化水素
一酸化炭素
＋
温　度

■仕様

項目＼型式	XA-4400			
検知対象ガス	可燃性ガス(メタン)	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式			
検知範囲(サービスレンジ)	0-100%LEL (101～110%LEL)	0-25.0vol% (25.1～50.0vol%)	0～30.0ppm (30.1～150.0ppm)*1	0～300ppm (301～2,000ppm)*2
警報設定値	1段目:10%LEL 2段目:30%LEL	1段目:19.5vol% 2段目:18.0vol%	1段目:10.0ppm 2段目:15.0ppm TWA:10.0ppm STEL:15.0ppm	1段目:50ppm 2段目:150ppm TWA:25ppm STEL:300ppm
使用温湿度範囲	－10℃～40℃、30～85%RH(但し、結露なきこと)			
使用電源	単3形アルカリ乾電池2本			
表示方式	LCD表示(日本語表示／四分割表示の切り替え可能)			
警報方式	ブザー、赤色ランプ点滅、LCD表示点滅、振動(自動復帰式)			
連続使用時間＊3	約15時間。但し、検知対象ガスに可燃性ガスがない機種の場合は約60時間(25℃、無警報・バックライト消灯・データロギングOFF時にて)			
保護構造	IP67相当＊4			
主な機能	・自動バックライト ・ピークホールド(酸素のみ下限ピーク) ・警報テスト・警報設定値設定変更(ロック解除時) ・自己診断機能(センサ異常、ゼロ調整不良、電池残量) ・自動ゼロ調整(酸素は21%調整) ・電池残量表示、温度・時計表示 ・警報音量設定変更(ロック解除時) ・データロギング(データ収集は別売予定のログデータ収集セットが必要) ・TWA/STEL機能			
外形寸法	W79×H89×D33mm(突起部除く)			
重量	約230g(電池含む)			

＊1　35.0ppmから150.0ppmまでは0.5ppmきざみとなります。＊2　350ppmから2000ppmまでは5ppmきざみとなります。＊3　環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。＊4　新品の状態においてJIS C 0920-2003 保護等級IP67に準拠した弊社の試験を満足する防塵防水構造です。

■電源　●単3形アルカリ乾電池×2　■電池寿命　●約15時間　■付属品　●取扱説明書

マルチ型ガス検知器　XP-302M（新コスモス電機）
ガス換気方式：自動吸引式

可燃性ガス（メタン）　酸素
硫化水素
一酸化炭素

概要

マルチな用途でマルチガス測定。酸素・可燃性ガス(メタン)・硫化水素・一酸化炭素、4ガスを同時測定・同時表示

■仕様

項目＼型式	XP-302M			
検知対象ガス	可燃性ガス(メタン)	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	
ガス採気方式	自動吸引式			
検知範囲(サービスレンジ)	0～100%LEL	0～25.0vol%(25.1～50vol%)	0～30.0ppm(30.1～150ppm)	0～150ppm(151～300ppm)
指示精度	±5%LEL以内	±0.5vol%以内	±1.5ppm以内	100ppm以下:±10ppm以内 101～150ppm:±15ppm以内
警報設定値	1段目:10%LEL、2段目:30%LEL	1段目:19.5vol%、2段目:18.0vol%	1段目:10ppm、2段目:15ppm	1段目:50ppm、2段目:100ppm
応答時間 1m導入管時	25秒以内	20秒以内	30秒以内	
応答時間 8m導入管時	40秒以内			
使用温湿度範囲	－10℃～40℃　95%RH以下(但し、結露なきこと)			
使用電源	単３形アルカリ乾電池×４			
表示方式	LCD表示(通常表示／グラフ表示／和文表示の切り替え可能)			
警報方式	ブザー(90dB以上)、LCD表示点滅、赤色ランプ点滅			
連続使用時間	８時間以上(アルカリ乾電池使用時、20℃、警報・バックライト・データロギング OFF時)			
防爆構造	本質安全防爆構造(ExibdⅡ BT3)、可燃性ガスセンサ部は耐圧防爆構造			
主な機能	・自動バックライト ・ゼロ調整 ・ピークホールド ・音量調整・流量低下検知(圧力センサ) ・データロギング・ブザーストップ・警報テスト・電池残量表示、温度・時計表示			
寸法・重量	W152×H152×D42(㎜)突起部除く・約870g			
お問合せコード	8333			

⚠注意

■電源　●DC：単３形乾電池×４
■電池寿命　●８時間(アルカリ)
■付属品　●外部警報器 ●電源ケーブル(3m) ●ACアダプタ(AD-1) ●フロート ●8m導入管 ●導入管用中断チューブ ●外部警報器用中断ケーブル
■備考　●年に一度センサー交換が必要になります。もし、レンタル中に期限が来る場合、当方より事前に連絡し、新たな商品と入替致します。